Studien über Silikatzemente

Auszug

aus der

Inaugural-Dissertation

zur

Erlangung der Würde des Doktors der Zahnheilkunde

der

Hohen Medizinischen Fakultät

der

Friedrich-Wilhelms-Universität zu Berlin

vorgelegt von

Karl Peter
prakt. Zahnarzt
in Egeln.

R. UNIV. BIBLIOTHEEK LEIDEN

Tag der Promotion: 11. November 1921

186

Gedruckt mit Genehmigung der
MEDIZINISCHEN FAKULTAT DER UNIVERSITAT BERLIN
Dekan: Prof. Dr. BONHOEFFER
Referent: Prof. Dr. SCHÖNBECK
Correferent: Prof. Dr. SCHRÖDER

Im ersten Teil der Arbeit erläutert Verfasser die chemische Konstitution und den Abbindungsvorgang der zahnärztlichen Silikatzemente. Eine Durchsicht der bisher über diese Materie veröffentlichten Literatur führt zu dem Ergebnis, daß noch keine befriedigende Erklärung der chemischen Probleme vorhanden ist. Es wird für wahrscheinlich gehalten, daß nur eine kolloidchemische Auslegung zum Ziele führen wird. Verfasser versucht darauf eine solche in Analogie zum nah verwandten Portlandzement von den zahnärztlichen Silikatzementen zu liefern. Es werden die Versuche erwähnt, die zur Stützung der Hypothese bereits ausgeführt wurden und noch auszuführen sind.

Im zweiten Teil geht Verfasser auf den physikalischen Verlauf des Abbindungsvorganges ein; er hat mit dem Registrierverfahren von Schönbeck graphische Aufnahmen des Abbindungsverlaufes bei sechs verschiedenen Silikatzamenten vorgenommen. Die Deutung der Kurvenbilder erfolgte so, daß die Abbindung der Silikatzemente analog derjenigen der Phosphatzemente als Neutralisationsreaktion der Phosphorsäure anzusehen ist, daß aber gewisse wichtige Nebenreaktionen störend einwirken, wodurch charakteristische Bilder entstehen.